

## ABSTRACT

It is intended to provide a dry fractionation method for fat whereby the performance for fractionating a fat into a high-melting fraction, a medium-melting fraction and a low-melting fraction can be improved to thereby preventing, in particular, the medium-melting fraction from worsening of the melting properties in the mouth and a decrease in the melting point with the passage of time and, in its turn, improving the melting properties in the mouth of a chocolate product which is produced by using the thus obtained hard butter for chocolates, etc. A method of fractionating a fat wherein a fraction (in particular, a medium-melting fraction) obtained by dry fractionation is efficiently separated from a high-melting fraction and a low-melting fraction mixed therewith. More specifically, a dry fractionation method which comprises heating a crystal fraction containing a large amount of 1,3-disaturated-2-unsaturated triglycerides to thereby melt the 1,3-disaturated-2-unsaturated triglyceride components followed by solid/liquid separation of tri-saturated triglycerides as a crystal fraction, thereby achieving a favorable performance of fractionating 1,3-disaturated-2-unsaturated triglycerides and saturated triglycerides.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004年4月8日 (08.04.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/029185 A1

(51) 国際特許分類: C11B 7/00, A23D 9/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/012446

(22) 国際出願日: 2003年9月29日 (29.09.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2002-287928 2002年9月30日 (30.09.2002) JP  
特願2003-324787 2003年9月17日 (17.09.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 不二製油株式会社 (FUJIOIL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒542-0086 大阪府大阪市中央区西心斎橋2丁目1番5号 Osaka (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 桑原 有司 (KUWABARA, Yuji) [JP/JP]; 〒598-8540 大阪府泉佐野市住吉町1番地 不二製油株式会社 阪南事業所内 Osaka (JP). 金井 宣晃 (KANAI, Nobuaki) [JP/JP]; 〒598-8540 大阪府泉佐野市住吉町1番地 不二製油株式会社 阪南事業所内 Osaka (JP). 高橋 利明 (TAKAHASHI, Toshiaki) [JP/JP]; 〒598-8540 大阪府泉佐野市住吉町1番地 不二製油株式会社 阪南事業所内 Osaka (JP). 山中 祥弘 (YAMANAKA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒598-8540 大阪府泉佐野市住吉町1番地 不二製油株式会社 阪南事業所内 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: DRY FRACTIONATION METHOD FOR FAT

(54) 発明の名称: 油脂の乾式分別方法

(57) Abstract: It is intended to provide a dry fractionation method for fat whereby the performance for fractionating a fat into a high-melting fraction, a medium-melting fraction and a low-melting fraction can be improved to thereby preventing, in particular, the medium-melting fraction from worsening of the melting properties in the mouth and a decrease in the melting point with the passage of time and, in its turn, improving the melting properties in the mouth of a chocolate product which is produced by using the thus obtained hard butter for chocolates, etc. A method of fractionating a fat wherein a fraction (in particular, a medium-melting fraction) obtained by dry fractionation is efficiently separated from a high-melting fraction and a low-melting fraction mixed therewith. More specifically, a dry fractionation method which comprises heating a crystal fraction containing a large amount of 1,3-disaturated-2-unsaturated triglycerides to thereby melt the 1,3-disaturated-2-unsaturated triglyceride components followed by solid/liquid separation of tri-saturated triglycerides as a crystal fraction, thereby achieving a favorable performance of fractionating 1,3-disaturated-2-unsaturated triglycerides and saturated triglycerides.

(57) 要約: 本発明は油脂を分画して得られる、高融点画分、中融点画分、低融点画分の分画性能を高めることで、特に中融点画分の口溶けや経時的な融点低下を防ぎ、ひいてはこれを使用したチョコレート等のハードバター製品用として、チョコレートの口溶けを良好にする油脂の乾式分画法を提供することを目的とする。油脂を分画する方法において、乾式分別により得られた画分、特に中融点画分中に混在する高融点画分、及び低融点画分を効率よく分離する方法、特に、1, 3ジ飽和-2不飽和トリグリセリドを多く含む結晶画分を昇温して1, 3ジ飽和-2不飽和トリグリセリド成分を融解し、トリ飽和グリセリドを結晶画分として固液分離することで、1, 3ジ飽和-2不飽和トリグリセリドとトリ飽和グリセリドの分画性能の良好な乾式分別法。